Nr. 9. Lwów, dnia 20go listopada 1879. **Rok XII., Tom**



Wychodzi 6go i 20go każdego miesiąca po 1½ do 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

Warszawie rocznie 4 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary. Dla oficyalistów prywatnych 2 zł. 50 ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolfa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

CZASOPISMO

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod Redakcyą

prof. W. TYNIECKIEGO.

Korespondencye i listy ... sować należy do Administrac... Ekspędycyi „ROLNIKA“ w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* we Lwowie

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego i Towarzystwa oficyalistów prywatnych liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Baczność rolnicy!

Pod powyższym tytułem ogłosiła wiedeńska rolnicza gazeta (Wiener landw. Zeitung) w numerze 42 b. r. artykuł wstępny, którego treść zasługuje na uwagę i naszych rolników, którą też podajemy w skróceniu:

„Maszyny rolnicze były długi czas w Austro-Węgrzech zbytkiem i dopiero zmiana stosunków poddańczych z podwyższeniem ceny robotnika zwróciła na nie uwagę, początkowo tylko wielkich posiadaczy ziemi. Wkrótce jednak ogół rolników poznał także wartość maszyn, umożliwiających dokonanie robót zwykle wiele czasu zajmujących w krótkim czasie, terminowo i rzeczywiście, z narzędzi pracę skrócających żniwiarki są obecnie bardzo powszechne, obok zaś innych narzędzi rolniczych niezawodnie najpowszechniejszą jest młocarnia, poczynając od ogromnej parą pędzonej do małej ręcznej. Maszyny rolnicze, głównie młocarnia, są dobrodziejstwem dla rolnictwa, a nawet stały się niezbędnemi. Użyciem ich zyskuje się na czasie i oszczędza na wydatkach, co szczególnie obecnie przy kolosalnem obciążeniu rolnictwa podatkami a niskich cenach produktów jest nadzwyczaj ważne, bo rolnik może ze swym produktem prędzej stanąć na targu, ubiegając obcą konkurencyę. W tym szczególnie kierunku objawia się ważność młocarni, a tu właśnie **młocarnia ma być opodatkowaną!** Nie jest tu mowa o młocarniach ręcznych, które chociaż często kupowane, są jednak prawie bez znaczenia, ale o młocarniach kieratowych i parowych. Obie te kategoryi młocarni, szczególnie parowe jako najwydatniejsze, wymagają jednak tak znacznego kapitału na zakupno, że nawet wielu z pomiędzy wielkich właścicieli nie mogą je nabywać, a tem mniej mały właściciel może o tem myśleć. Nietylko z powodu wysokiej ceny, ale nawet i dlatego, że posiadacz niewielkich obszarów ziemi nie może mieć takich ilości zboża, żeby parową młocarnię, kolosalnie szybko pracującą, mógł zatrudnić i wyzyskać odpowiednio do włożonego kapitału. Jedyną drogą, żeby z tak ważnego zastosowania siły parowej w rolnictwie, mógł ogół korzystać, było tworzenie spółek, do czego samo c. k. Ministerstwo rolnictwa zachęcało, a nawet dążenia w tym kierunku subwencyami wspierało. W istocie powstało wiele stowarzyszeń z pięciu, sześciu i więcej gospodarzy złożonych, którzy złożywszy kapitał, zakupywali machinę i użytkowali z niej wspólnie. Znaną jest rzeczą, że urodzaj nie zawsze jednaki, naturalnie więc wynika, że skoro spółka miała szczupły urodzaj i ułatwiła się z własną młocką, mogła swoją maszynę pożyczać sąsiadom, a nawet i w dobre lata musiała to czynić, żeby maszyna długie miesiące nie próżnowała, żeby kapitał na nią wyłożony, nie leżał długi czas martwo, bezprocentowo. Właśnie ta nadzieja, że i nieczłonkowie zechcą z maszyny za opłatą korzystać, dała może impuls do tworzenia się wielu podobnych spółek maszynowych, użytkowanie zaś z maszyny przez biedniejszych nawet, zlewało i na nich część korzyści, jakie użycie maszyn wielkiemi rolnikowi daje. Dochodów tak wielkich stowarzyszenia podobne nie mają i są zadowolnione, jeżeli po odtrąceniu koniecznych wydatków na pędzenie i reperacye, kapitał włożony daje przynajmniej znośny procent z taką amortyzacyą, żeby się kapitał wrócił, nim maszyna stanie się nieużyteczną. Korzyść dla ogółu przynoszą jednak takie przez stowarzyszenia nabyte parowe lub kieratowe młocarnie, i rząd powinien się starać oto, żeby podobne stowarzyszenia się mnożyły. Tymczasem cóż się dzieje! Baczne oko jakiegoś urzędnika podatkowego spoczęło na stowarzyszeniach młocarniowych i — stowarzyszenia te jako zarobkowe mają na przyszłość zamiast otrzymywania subwencyi, płacić podatek. Fakt ten donosi czaso-

pismo rolnicze górno-austryackie *) polecając go ogólnej uwadze i nawołując do wystąpienia przeciw temu nadużyciu".

O ile wiemy, u nas w Galicyi nie ma podobnych stowarzyszeń młocarniowych, są jednak wielkie gospodarstwa, posiadające młocarnie lokomobilowe. Po ułatwieniu się z własnym plonem, taka młocarnia mogłaby za pewną opłatą robić i u sąsiadów, ale wtedy możeby zastosowano do właściciela jej to samo, co do stowarzyszeń, tj. nałożonoby może podatek zarobkowy. Nie zdaje nam się słusznie, bo przecież rolnika, który narzędzie nabyte głównie dla siebie daje sąsiadom choćby za wynadgrodzeniem, gdy go sam nie potrzebuje, nie powinno się uważać jako zarobnika.

Jeżeliby (co się nawet może zdarza) jakiś maszynista zakupił parową młocarnię i tę maszynę za opłatą rolnikom wynajmywał albo z nią od gospodarstwa do gospodarstwa jeździł, każąc sobie za młockę płacić, wtedy jest to zarobek i pewnie podatek go nie mija, ale młocarnię nabytą przez jednego lub kilku rolników dla siebie i tylko wypożyczaną sąsiadom, żeby nie próżnowała i mogła się opłacić, składać podatkiem, to już przechodzi wszelkie granice słuszności.

Bardzo dobrze zrobiły powyższe czasopisma, że tę sprawę podniosły i nawołują rolników do baczności, najtrudniej bowiem u nas o początek. Rzecz stała się wprawdzie w górnej Austryi (podobno w Kematen), ale to samo stać się może na drugim końcu Austro-Węgier i gdyby poprzedzający nakaz przyjęto i pominięto milczeniem, nabrałby znaczenia precedensu, a w dalszym ciągu dałby podstawę do wymiaru może jeszcze jakich innych podatków, a może po prostu każda młocarnia, szczególnie zaś przenośne, zostałaby obłożoną podatkiem, bo właściciel jej mógłby ja dozwolić do młocki komu innemu. Z czasem zażądanoby może podatku od buhajów lub ogierów, używanych za wynagrodzeniem do stanowienia cudzych krów lub klaczy, a może rolnik wynajmujący konie właśnie próżnujące, dla wywiezienia drzew z lasu lub dla odstawy zboża do miasta dostanie z czasem arkusz jako furman? Mamy jednak zdaje się niepłonną nadzieję, że tak źle nie będzie i młocarnie podatku płacić jeszcze nie będą, chociażby oprócz właściciela także jaki sąsiad zboże swoje na nich od czasu do czasu wymłacał.

Uprawa traw na nasienie.

W „Ziemianinie" Nr. 42 b. r. znajduje się „Sprawozdanie stacyi oceny nasion w Żabikowie za rok 1878 i 1879", które daje bardzo smutny obraz jakości nasienia traw, kupowanych najczęściej przez rolników.

Z tabeli zestawionej bardzo starannie i przeglądowo przez kierownika stacyi żabikowskiej, pana Sempołowskiego, wyczytujemy że na 22 gatunków traw, badanych w 72 próbkach, znalazły się tylko trzy gatunki, których wartość użytkowa, w procentach wyrażona, była wyższą jak 50%. Trawy te są:

Rajgras angielski *(Lolium perenne)* . . 62·96%
Rajgras włoski *(Lolium italicum)* . . . 59·68%
Brzanka czyli tymotka *(Phleum pratense)* . 87·17%

Trzy gatunki wykazują wartość użytkową ponad 40%, mianowicie:

Kostrzewa łąkowa *(Festuca pratensis)* . . 49·34%
Kostrzewa owcza *(Festuca ovina)* . . . 41·61%
Trawa kupkowa znana u nas pod nazwą psiej trawy albo rzniączki *(Dastylis glomerata)* . . 40·34%

Traw, których nasienie nawet 5·5% nie wykazuje, mamy w tej tabeli aż sześć, mianowicie następujące:

Wyczyniec łąkowy *(Alopecurus pratensis)* . . 2·03%
Wiechlina łąkowa *(Poa pratensis)* . . . 5·31%
Wiechlina szorstka *(Poa trivialis)* . . . 2·12%
Wiechlina gajowa *(Poa nemoralis)* . . . 3·03%
Mozga trzcinowata *(Phalaris arundinacea)* . 4·76%
Śmiałek darniowy *(Aira caespitosa)* . . . 4·99%

Reszta (12 gatunków) wykazuje procent użytkowy dosyć niski, średnio 21·16.

Odnośnie do badanych traw pisze p. Sempołowski:

„Zbadano stosunkowo dość znaczną ilość, gdyż 72 próbek nasion samych traw pastewnych, a podany powyżej rezultat zbadania wykazuje, że takowe z nielicznemi tylko wyjątkami, bardzo małą posiadają wartość użytkową i że przy ich to zakupnie rolnicy zazwyczaj największe ponoszą straty. Pierwszy lepszy przykład najlepiej to wyjaśni. Pod numerem 18 przy „wyczycnu łąkowym", jednej z najlepszych traw łącznych, widzimy np. iż wartość jego użytkowa wynosiła w przecięciu tylko 2·03% *), tj. że w 100 częściach towaru było tylko 2·03 części czystego kiełkującego nasienia a reszta składała się z plew, piasku, nasion chwastów itp. Zważywszy, iż za 50 kilogr. trzeba było zapłacić 80 mark, wyznać wypada, iż rolnik kupujący rzeczoną trawę, bajecznie takową przepłacił. Podobnych przykładów możnaby więcej przytoczyć, gdyż i przy „mietlicy", „wyklinie", „trawie miodowej" itd. nie lepszy zachodził stosunek. Czyż więc w obec tego nie jest uzasadnioną rada i przestroga, ażeby zawsze kupować nasiona traw pastewnych pod gwarancyą oznaczonego procentu siły kiełkowania i czystości? Posiadamy już obecnie kilka składów dających na żądanie ową gwarancyę, nie trudny więc wybór. W razie niedopilnowania się, otrzymuje niekiedy odbiorca zamiast żądanego nasienia zupełnie inne, jakkolwiek z kształtu nieco podobne nasienie, nie mające często żadnej lub tylko małą wartość pastewną. Na początku r. b. sprowadziła np. stacya z 3ch składów próby nasienia „owsa złocistego" *[Avena flavescens)*, bliższy rozbiór takowego wykazał, że ani jedna z nadesłanych prób nie zawierała prawdziwego „owsa złocistego", lecz że wszystkie składały się przeważnie ze „śmiałka pogiętego *(Aira flexuosa)*, trawy mającej bardzo małą tylko wartość pastewną; dodać należy, że 50 kilo „owsa złocistego" kosztuje około 80 mark **), gdy tymczasem 50 kilo „śmiałka darniowego" kosztuje około 30 mark, handlujący więc nasionami robią na podobnej zamianie wcale niezły interes!"

Powyższe sprawozdanie jest najwymowniejszym dowodem, że dziesięcioletnie prawie usiłowania stacyi doświad-

---

*) Landwirthschaftliche Zeitschrift von und für Ober-Oesterreich. Mamy przed sobą ten numer (19ty z dnia 1. września b r.); w którym na czele zacytowany fakt znachodzimy pod tytułem: „**Die Besteuerung der Dreschmaschinen**". (Red. Rolnika).

*) Największa wartość 2·80, najmniejsza 0·51%. (Przyp. aut)

**) W bieżącym roku w katalogu firmy Haage et Schmidt w Erfurcie, posiadającej ogromny skład (16.942 numerów nasion) nie było „owsa złocistego". Przyp. Red.

czalnych, rozsianych tak gęsto po Niemczech, nie doprowadziły do tego, żeby towar corocznie w handel wchodzący, był dobry i użyteczny. Nie same jednak sprawozdania stacyi doświadczalnych, zajmujących się kontrolą nasion, wykazują tę wadliwość—skargi rolników na złe nasiona traw, odzywające się co roku, są jeszcze wymowniejsze. Czytaliśmy też w Rolniku utyskiwania w tym kierunku, z których jak i z przytoczonego sprawozdania a nawet z odezw w niemieckich dziennikach przegląda zawsze obwinianie handlarzy nasion, że nie starają się o dobre nasienie. Ten zarzut jest może czasem słuszny, ale w obecnym czasie, mianowicie w Niemczech przy możności kontroli, trafia często niewinnego, o tyle, że pomimo starań usilnych nie mógł dostać lepszego nasienia; umyślnego oszukiwania ani przypuszczam, bo sądzę, że żadna firma chociażby odrobinę ceniąca się, na tak lichy i łatwy do odkrycia przemysł rzucać się nie będzie.

Jeżeli przejrzymy katalogi różnych większych handlarzy nasion, znajdziemy w każdym prawie katalogu przynajmniej kilkanaście a często kilkadziesiąt gatunków traw, które wysiane wyjątkowo tylko okazują się jako istotnie te same i obficie wschodzące, często wcale nie wschodzą albo powschodziwszy dają całe kolekcye traw często z wyjątkiem tej, której nazwisko nosiły. Opierając się na własnem i innych doświadczeniu, śmiało można powiedzieć, że oprócz brzanki, rajgrasu angielskiego i włoskiego inne trawy tylko wyjątkowo dostajemy podług żądania i w dobrym gatunku. A weźmy teraz tak zwane specyalne mieszanki: dla gruntów suchych, mokrych, gliniastych, wapiennych i różnych innych! Są to najczęściej zbiorowiska najróżniejszych chwastów, traw i ziół liściowych, które często wprawdzie powschodzą obficie, ale których nabytek staje się często istną plagą, te same bowiem chwasty rolnik nie tylko już posiadał, ale może jeszcze nowe, uprzykszone, umyślnie sobie sprowadził. Przypomnę oprócz tego gazony ogrodowe, takiemi z daleka sprowadzanemi mieszankami obsiewane, ile to przykrości wynika ztąd dla amatora pięknych gazonów, a ile zmartwień dla biednego ogrodnika! Krótko mówiąc, nasiona traw z małymi tylko wyjątkami są najczęściej tak liche, że zakupno ich śmiało nazwać można marnotrawstwem. Fakt jest — któż winien?

W odpowiedzi na to pytanie muszę najprzód uniewinnić ogół kupców czyli handlarzy nasion, którzy już dla pozbycia się niemiłych zajść, restytucyi i wynagradzań na podstawie orzeczeń stacyi doświadczalnych wymaganych, pewnie starają się o nabywanie dobrych nasion. Jeżeli kto jest winny, to my sami i to nie my w Królestwie, my w Galicyi lub rolnicy w Bawaryi itp., ale wszyscy rolnicy w ogóle, zaniedbujący tę gałęź produkcyi rolniczej pomimo, że potrzeba nasienia roślin trawiastych ciągle się wzmaga. Wprawdzie zdybać można gdzie niegdzie zagonki rajgrasów, częściej pola brzanki, ale o innych trawach, których uprawa byłaby równie korzystną a nasienie popłatne, nikt prawie nie myśli i jeżeli gdzie na małą skalę bywają uprawiane to chyba za usilnem naleganiem większych firm handlowych i to nie u nas bynajmniej, ale w Niemczech, zkąd nasiona traw rozchodzą się po całym świecie z wyjątkiem może jednej Francyi, francuzi bowiem małą swą potrzeb sami pokrywają a nawet zaczynają po trochę wywozić. Obszar będący pod trawami, uprawianemi dla zbioru nasienia, jest w każdym razie bardzo mały w stosunku do masy w handlu będącego nasienia, które więc pochodzić musi z traw dziko rosnących.

Zbiorem nasienia z dziko rosnących traw zajmują się bardzo różni ludzie. Gdyby zbiorem zajmowali się ludzie, dokładnie znający gatunki traw i zbierający gatunkami, możnaby i ta drogą otrzymywać doskonałe nasienie, ale z powodu uciążliwości i powolności zbioru cena tegoż musiałaby przewyższać ceny dotychczasowe o tyle, że niktby może takiego nasienia nie kupował. Słyszałem jednak i czytałem, że zbiory nasienia z traw dziko rosnących całkiem inaczej się odbywają. Baby, dzieci, kaleki zbierają w zaroślach, przy drogach, na przetratowanych pastwiskach lub mokrawinach wszystko, co tylko ma pozór trawiasty; zbierają albo w snopki i tu przynajmniej widać czy są trawy, albo po prostu osmykują wszystko i ten ostatni rodzaj zbioru daje owe przesławne mieszanki. W ostatnich czasach jeżdżą agenci, którzy wskazują co należy zbierać i żądają dostarczania snopkami, poczem sortowane trawy omłacają. Produkt otrzymany bywa lepszy o tyle, że obcych nasion może być daleko mniej, ale z tego jeszcze nie wynika, że nasienie będzie istotnie użyteczne, bo siła kiełkowania może być bardzo niską głównie dla tego, że zbierający w obawie, żeby trawy nie przejrzały i nasion nie uroniły, ścinają wiechy za wcześnie. Istotnie też, kto przegląda uważnie trawy, zwykle umyślnie nie uprawiane, ale z naturalnych zarostów zbierane jak np. wiechliny i mietlice, znachodzi często kłoski jeszcze nawet nie przekwitłe a nawet zamykające pręciki jeszcze niewypylone *).

Te wszystkie wady nasion roślin trawiastych trwać będą, dopóki główna masa nasienia pochodzić będzie z naturalnych zarostów a nie z pól, umyślnie uprawie traw poświęconych. Wtedy dopiero, gdy gatunki traw uprawiane będą wyłącznie, jak inne rośliny na nasienie hodowane i zbiór odbywać się będzie prawidłowo i szybko, znachodzić się będą w handlu nasiona traw tanie, a przytem czyste, jednostajnie kiełkujące itp. w ogóle przedstawiać będą te własności, jakie od nasienia wymagamy i jakie tylko przy uprawie wyłącznej osiągnąć można. To istotnie osiągnięto z niektóremi trawami umyślnie na nasienie uprawianemi, szczególnie z rajgrasami i brzanką, które niekiedy zbliżają się do prawdziwej doskonałości (u brzanki np. 97·11% wartości użytkowej w jednej z próbek badanych w Żabikowie).

Winą więc naszą jest, że nie mamy poczciwego nasienia i czas już wziąść się do reformy w tym kierunku, żeby nie narażać rolnictwa i tak na wszystkie strony szarpanego, na straty, które gdyby mogły być ściśle obliczone, wykazałyby w każdym kraju, gdzie gospodarstwo więcej postępowe na łąki pilniejszą zwraca uwagę, cyfry z pewnością niespodziewanie wielkie. Ekonomista może powie na to, że sumy te nie przepadają, ale dostają się biednym klasom rolniczym, nie mającym innego zarobku,—prawda—ale z tego nie wynika, żeby np. polskie rolnictwo traciło znaczne sumy na wspomaganie biedy niemieckiej, w rzeczywistości bowiem Niemcy dostarczają nam niezawodnie główną masę nasienia z dzikich traw. Benefisy handlu trawami nie dostają się zresztą w ręce biednych inwalidów rolniczych, ale w ręce właśnie bogatych kupców, których majątek niekoniecznie szkodą rolników ma narastać Nie chcę tem wcale ubliżać kupcom, którzy przecież muszą mieć procenta od kapitału na zakupno towaru wyłożonego, ale zaznaczam jedynie, że rolnik, kupując towar nie całkiem dobry, musi często dwa i trzy razy więcej kupować, i wzbogaca tem kupca pobierającego należące mu się procenta za każdą razą, ze szkodą rolnika.

Ustrzeglibyśmy się wszystkiego, gdybyśmy sami na większą skalę produkowali nasiona traw, tak jak produkujemy konicze, anyż płaski i okrągły, mak itp. Nie twierdzę ja, żeby każden rolnik produkował u siebie potrzebne nasiona traw, bo często rodzaj ziemi nie nadaje się do tej uprawy, ale ci co mają odpowiednie ziemie mogliby się tem zająć. Chociażby w pierwszym rzędzie na swoją tylko potrzeb reflektowali, jużby było dobrze, bo niezawodnie często mieliby nasienia nad potrzeb, a wtedy ta przewyżka dostawałaby się jako dobry towar w handel. Wieluby mogłoby zaś pewne gatunki umyślnie dla handlu produkować.

Spotka mię tu niezawodnie zarzut, że chociaż będzie produkt, kupca nie będzie. Tak jest, odrazu z pewnością nie będzie odbiorców na większe masy, ale z czasem znajdą się

*) Często mozga trzcinowata, wyczyniec łąkowy, niektóre stokłosy (Bromus) itp. Przyp. Red.

odbiorcy i na wielkie masy i będą dobre ceny, gdy się o rzetelności producenta przekonają.

Chętnym do uprawy traw na większą skalę przedstawią się jednak bardzo często dwie trudności, mianowicie: zkąd dostać czystego nasienia pewnego gatunku a następnie, jak uprawiać trawy.

Zarzut, zkąd dostać czystego nasienia traw, zdaje się być podrzędnym, gdy w rzeczywistości ma on wielkie znaczenie, nabycie bowiem zupełnie czystego nasienia, przy ogólnie panującej wadliwości tegoż, jest tak wielką trudnością, że na niej utknęła już niejedna próba, podjęta z najlepszemi chęciami. Kupując w najrzetelniejszych handlach przygotować się więc trzeba na to, że obok nasion żądanego gatunku znajdą się i inne gatunki traw, czasem bardzo podobnych do niego. Te przymieszane gatunki mogą być plenniejsze od gatunku pożądanego (bardzo często!) czego na tępstwem, że bez pewnych ostrożności zebrane nasienie będzie gorsze od kupionego; wysiane znowu da plon jeszcze gorszy itd. Trzeba więc zachować pewne ostrożności tj. trzeba już przy pierwszem kwitnieniu usunąć wszelkie obce trawy.

Żeby takiego czyszczenia dopełnić, trzeba trawy znać, a tej wiedzy najczęściej nam brakuje albo jest niedostateczną, bo zwykle oprócz brzanki, rajgrasów, wyczyńcu i może kostrzewy łąkowej mało kto zna inne jeszcze gatunki. Starać się więc należy poznać gatunek w uprawę brany, w czem pomocą mogą być licznie rozproszeni uczniowie wyższych szkół rolniczych, wreszcie profesorowie, którzy po większych miastach nauki przyrodnicze wykładają. Dla posiadaczy zaś Encyklopedyi rolniczej najlepszą drogą będzie przestyodowanie ustępu „Trawy" gdzie obok opisów znajdują się doskonałe drzeworyty. Mając takie przygotowanie, wypleniamy więc *) wszelkie obce trawy z naszej grzędy, z której nasienie teraz z pewnością czyste, używamy do zasiewu na większy rozmiar i zkąd zbieramy już nasienie bądź na własny użytek bądź na sprzedaż.

Kto się zna dobrze na trawach, może u siebie zbierać żądany gatunek, jeżeli się w stanie dzikim znajduje i uzbierane, absolutnie czyste nasienie może rozmnażać, co jednak wymaga cierpliwości. Gdy jednak pastewne trawy nie wszędzie dziko rosną, jest jeszcze jedna droga równie pewna, chociaż równie powolna. Mamy kilka szkół rolniczych, przy których są ogrody szkolne, gdzie dokładnie determinowane gatunki traw z pewnością się znajdują. Nasiona zbierają tam pewnie i niezawodnie każden z panów dyrektorów, na prośbę ziemianina, chcącego się zająć uprawą traw, chętnie udzieli odrobinę autentycznego ziarna. Gdyby tylko łut nasienia dostać i wysiać, można przy znanej obfitości nasienia u traw, powtarzając zasiewy co roku większe, w parę lat mieć nasienie cetnarami.

Co do uprawy traw na nasienie, ta jest bardzo pojedyńczą, wymagając jednak pewnej pilności i akuratności. Pierwszym warunkiem udawania się traw na nasienie jest ziemia. Na bardzo ciężkich glinach żadna trawa nie daje obfitego nasienia a wiele nawet wcale nie chce róść, w wilgotnem zaś położeniu wiele traw rośnie bardzo dobrze ale także nie daje obfitego nasienia; wyjątek robią trawy mokradłowe. Na bardzo lekkich piaszczystych albo na wapiennych ziemiach uprawa traw na nasienie również wyjątkowo tylko może się udać, gdy na piaszczysto-gliniastej ziemi, w położeniu nie za suchem i w warstwie choćby 12-calowej wszystkie prawie trawy (z wyjątkiem mokradłowych) bardzo dobrze się udają. Czarne, pruchnicowo-gliniaste ziemie są również dobre, tylko że się łatwo zachwaszczają. (D. n.).

---

*) Wyplenianie jest robotą nudną i męczącą, dlatego pierwszy ten zasiew, przeznaczony do produkcyi czystego nasienia, będący jakby szkółką trawną, ograniczać do kilku prętów kwadratowych. Przyp. aut.

Upadek rolnictwa w Anglii.

Numer 10. bieżącego rocznika pisma „Nachrichten über Industrie, Handel und Verkehr", wydawanego przez statystyczny departament Ministerstwa handlu, zawiera ciekawą i dającą do myślenia rozprawę o stosunkach gospodarczych w Wielkiej Brytanii. Z zajmującej tej publikacyi wyjmujemy następne szczegóły:

Anormalny stan gospodarstwa rolniczego w Anglii zwraca uwagę nie tylko tamtejszych kół rolniczych, lecz także rządu i parlamentu.

Od kilku lat już zbiory rolnicze umniejszały się znacznie tak pod względem ilości, jak pod względem wartości pieniężnej płodów. Szereg miernych i złych zbiorów zetknął się z ciągłym spadkiem cen na targach zbożowych. Jeszcze więcej daje zaś uczuć tą klęskę ta okoliczność, iż przez osłabienie popytu ze strony ludności wiejskiej za wyrobami przemysłowymi, także koła fabryczne wciągnięte zostały w to przesilenie.

Całą produkcyę rolniczą w Wielkiej Brytanii i Irlandyi oceniano w roku 1853 na 210 milionów funtów sterlingów a w przeciągu z ostatnich 25 lat na 260 milionów funtów sterlingów rocznie. Według wykazów ma ubytek w tym względzie od roku 1873, który rozpoczął szereg złych zbiorów, wynosić 26 milionów funtów sterlingów rocznie, czyli w pięciu następujących po sobie latach nie mniej jak 130 milionów funtów sterlingów (przeszło 1300 milionów złr.) Ta gwałtowna strata w przychodach krajowych przyczyniła się znacznie do zaostrzenia i przedłużenia przesilenia przemysłowego. Familie dzierżawców i robotników wiejskich nie mają już środków, ażeby kupować tyle wyrobów fabrycznych, maszyn, sprzętów rolniczych itd. jak przedtem. Podstawa jaką na dobrobyt Anglii w rolnictwie, została, chociaż przejściowo tylko, głęboko zachwianą.

Nawet ilość bydła, z wyjątkiem koni, zmniejsza się, podczas gdy koszta produkcyi wskutek zwiększenia się płacy robotnika, poszły w górę.

Jak wielkim jest ubytek w Wielkiej Brytanii i Irlandyi w przeciągu ostatnich lat 10ciu, okazuje się jasno z następujących dat:

Ilość bydła rogatego wynosiła w roku 1873: 10,154.000; w r. 1874: 10,281.000; w r. 1875: 10,163.000; w roku 1876: 9,997.000; w r. 1877: 9,732.000; w r. 1877: 9,762.000. Owiec było w r. 1873: 33,983.000; w r. 1874: 34,838.000; w roku 1875: 33,492.000; w roku 1876: 32,253.000; w r. 1877: 32,220.000; w r. 1876: 32,571.000. Co do nierogacizny wreszcie to było jej w roku 1873; 3,564.000 sztuk; w roku 1874: 3,538.000; w roku 1875: 3,495.000; w roku 1876: 3,735.000; w r. 1877: 3,985.000: w roku 1878: 3,768.000. Od r. 1872 ilość bydła rogatego zmniejszyła się o 521.000 sztuk; owiec o 2,266.000; natomiast produkta bydlęce mianowicie mięso, z roku na rok podnoszą się w cenie, i to mimo równoczesnie ogromnie rosnącego dowozu z zagranicy. Cena mięsa za stonę (1 stona = 8 funtom angielskim) przedstawia się w przecięcin tak: W czasie od r. 1849—1860 płacono mięso wołowe za stonę: 3 s. $10^1/_2$ d., w czasie od r. 1867—1872: 4 s. $9^1/_2$ d., w latach od r. 1872—1878 wreszcie 5 s. $4^1/_2$ d. Baraninę natomiast płacono w czasie od r. 1849—1866 4 s. 4 d., w czasie od r. 1867—1872 5 s. 2 d., w czasie wreszcie od roku 1872—1878 6 s.

Wprawdzie wolny od cła import żywego bydła rzeźnego i zwierzęcych produktów świeżych lub konserwowanych jest nadzwyczaj wielkim i ciągle wzrasta, mimoto jednak przeciętne ceny targowe tych produktów (mięsa, mleka, jaj itp.) w skutek wzmagania się konsumcyi u ludności, wzrastającej wraz z rozwojem ciągłym przemysłu, wykazują nawet w cięższych latach ostatnich dążność do podnoszenia się. Wzmoże-

nie się dowozu produktów zwierzęcych w szerszem tego słowa znaczeniu od 1872—1878 wykazują dobitnie przytoczone poniżej ilości dowozowe kilku głównych artykułów produkcyi zwierzęcej w latach 1872, 1875 i 1878.

	1872	1875	1878
wołów i cieląt sztuk	173.000	264.000	254.000
owiec i jagniąt „	810.000	986.000	897.000
szynek i słoniny ctn.	2,002.000	2,639.000	4,264.000
mięsa świeżego „	229.000	216.000	724.000
wieprzowiny „	219.000	267.000	388.000
mięsa konserwow. „	416 000	316.000	585.050
ryb „	672.000	840.000	1,072.000 *)
jaj milionów szt.	532	742	784
masła ctn.	1,138.000	1,468.000	1,796.000
smalcu wieprzow. „	579.000	541.000	908.000
sera „	1,058.000	1 628.000	1,966.000

Cyfry wzrastają szybko, jak widzimy z powyższego zestawienia a w r. 1878, prawie bez wyjątku, najwyższego dosięgają stanu.

Podobnie jak co do produktów bydlęcych, ukształtowały się stosunki i ze względu na zboże i resztę płodów rolnych. Wzorowe państwo rolnicze, jakiem słusznie od wieków stała się Anglia, widzi się obecnie zmuszonem, sprowadzać z zagranicy najzwyklejsze produkta gospodarstwa wiejskiego co roku prawie za 100 milionów funtów sterl. Wartość zdeklarowana artykułów dla bezpośredniej konsumcyi wynosiła w r. 1877 101,118.000 funtów szterl. W tymże samym czasie skonsumowano dowiezionych towarów kolonialnych i napojów spirytusowych w wartości łącznej 45,893.000 funtów szterl. (z tego herbaty za 10,058.000 funtów szterl. a cukru za 20,000.000 funtów szterl.). Ludność tego kraju zapłaciła zatem w r. 1877 zagranicy i koloniom za artykuły spożywcze nie mniej jak 147,011.000 funtów szterl. czyli około 1470 milionów reńskich. Obok dążności do obniżania się cen targowych z jednej strony, trzeba z drugiej wziąć w rachubę jeszcze trzy inne charakterystyczne cechy obecnego stanu rolnictwa w Anglii, a mianowicie: zmniejszenie się w ogóle powierzchni zajętej pod uprawę, mniejsze plony poszczególnych rodzajów zbóż a wreszcie powiększenie się kosztów produkcyi z powodu podwyższenia płac.

Przeciętny zbiór pszenicy z 1 akra szacują na 3·6 quarter (około 15 mierzyc), których cena targowa w czasach normalnych wynosiła 9 funtów szterl. tj. około 102 złr.; w roku 1878 spadła ona jednak aż do 7 f. szt. 13 s. 7 d. Przyczyną tego nienaturalnego obniżenia się cen był olbrzymi dowóz zboża z własnych kolonii Anglii, z Austro-Węgier, głównie zaś ze Stanów Zjednoczonych północnej Ameryki. Co do pszenicy, to obecnie dowóz równa się własnej krajowej produkcyi. A i zaledwieby się mógł ten stosunek istotnie zmienić, chyba, co najwięcej, mogłaby pszenica z Indyi i Australii mniej lub więcej wyprzeć z targu angielskiego zboże amerykańskie.

To zaś może zależeć nietylko od każdorazowych zbiorów zboża, lecz w nie małym stopniu i od wysokości cen przewozu okrętowego a ze względu na Indye i od tego, jak się jeszcze rozwiąże kwestya srebra.

W ostatnich latach objawia się niezaprzeczenie dążność do podniesienia uprawy pszenicy we własnych koloniach, w Australii, w prowincyach kandyjskich a przedewszystkiem w Indyach a to w tym celu, aby przy pomocy pozawiązywanych już i tak w tych kierunkach stosunków handlowych i przy pomocy taniego przewozu okrętami, módz z czasem stamtąd (niezawiśle od zagranicy) zaopatrywać targ angielski. Obliczają, że możliwa produkcya pszenicy w Indyach z doliczeniem państw lennych, będzie nie mniejszą, jak produkcya Zjednoczonych Stanów północnej Ameryki. Oto perspektywa, której żadną miarą nie powinny spuszczać z oka te kraje, które dotychczas mniej albo więcej prawie zawsze na to liczyć mogły, że nadwyżkę swej produkcyi zbędą Anglii.

Nieunikniony prawie konflikt między rolniczymi a przemysłowymi interesami, w ostatnich latach zdawał się słabnąć cokolwiek a to w skutek tego, że równocześnie z płodami rolniczymi potaniały także i płody przemysłowe. Tym sposobem tańsze zboże, chleb, ser, masło itp. wymienia się na tańsze wyroby żelazne lub wełniane i odwrotnie. O ile to wzajemne dopełnienie może wywrzeć wpływ na złagodzenie przesilenia, niewiadomo jeszcze. Szereg niepomyślnych zbiorów sprowadził znaczne osłabienie popytu ze strony ludności wiejskiej a to spowodowało wielu największych właścicieli dóbr do obniżenia czynszów dzierżawnych swoim dzierżawcom o 10 do 25%. Z 50 milionów akrów ornej ziemi w Zjednoczonych królestwach, $^3/_5$, mianowicie około 30 milionów, znajduje się w ręku tylko 977 właścicieli wielkich posiadłości, którzy prowadzą gospodarstwo rolne przeważnie przez wydzierżawienie. Czynsze dzierżawne tych 977 właścicieli wielkich z których każdy posiada przeszło 10.000 kwadratowych akrów wynoszą ogółem blizko 18 milionów funtów szterl.

*) Cyfra r. 1877: jaką była w r. 1878, nie ma w wykazie.

Listy z Niemiec.

Lipsk w listopadzie 1879.

Kwestya powstawania tłuszczu w ciele zwierzęcem. Doświadczenia nad strawnością karmy dla koni, złożonej ze siana łąkowego, owsa i sieczki. Wywary chmielowe jako karma. Skład serwatki. Skład i pożywność kuchów z nasion bawełny.

Ważna dla rolników kwestya pochodzenia tłuszczu, znajdującego się w organizmie zwierzęcym, nie przestaje zwracać na się uwagi niemieckich chemików. Sama liczba wykonanych w tym kierunku doświadczeń musi już zwrócić na siebie uwagę każdego, kto chociaż cokolwiek bliżej zechciał się z chemią rolniczą zapoznać. Doświadczenia te są bardzo mozolne i często do wprost przeciwnych prowadziły wniosków, a ztąd też dawały powód do jednostronnego rozwiązania samej kwestyi. Był czas, kiedy chemicy rolnicy rozdzielili się na dwa obozy: jedni utrzymywali, że cała ilość tłuszczu zwierzęcego (z wyjątkiem tego tłuszczu, który już sama karma jako taki dostarcza) pochodzi z przeobrażenia węglowodanów, drudzy zaś dowodzili, że tylko połączenia białkowate, spożyte w karmie, wytworzyć tłuszcz zwierzęcy są w stanie. Ta sprzeczność otrzymanych z doświadczeń rezultatów musiała pobudzać chemików do coraz dokładniejszych badań w tym kierunku, których wynikiem jest coraz silniej dziś występujące zdanie, że rzeczywistem źródłem zwierzęcego tłuszczu jest karma mięszana, a stosunek $^1/_3$ istot białkowatych do węglowodanów jako najwłaściwszy uznany został. Do szeregu badań w tym zakresie przybywają nowe doświadczenia *prof. E. Wolff*'a, ktore popierając wyżej wypowiedziane zdanie, starają się określić udział, jaki białko i węglowodany biorą na się przy wytwarzaniu tłuszczu. Doświadczenia były wykonane z baranami, karmionemi suchą lucerną.

Baran tuczony, zabity po 70 dniach, wykazał w porównaniu do innego tegoż gatunku, tak samo żywionego zwierzęcia, lecz zabitego przed rozpoczęciem opasu, przyrost tłuszczu w ilości 9871 gramów. Ilość gotowego tłuszczu w karmie wynosiła 2554 gr. zatem 7317 gr. dostarczyły inne składniki karmy, a mianowicie: białko spożyte w ilości 9490 gr. mogło wytworzyć (podług Henneberg'a współczynnik 51·4%) najwyżej 4878 gr. tłuszczu, tak że na udział węglowodanów w przyroście tłuszczu przypada ilość tegoż wynosząca 2439 gr. W tem obliczeniu jednak należy uczynić

poprawkę. Podług doświadczeń O. Kellner'a siano lucerny zawiera 30% azotu (podług którego oblicza się zawartość białka w karmie) w połączeniach, które nie należą do rzędu białkowatych. Tak więc w powyższem doświadczeniu białko mogło wydać tylko 3762 gr. tłuszczu, a węglowodany 3500 gr. tj. 50 gr. tłuszczu dziennie. Jeszcze więcej zmieniłyby się te cyfry na korzyść węglowodanów, gdyby uwzględniono, że część białka, podaną w karmie baranowi, zużytkował przyrost wełny, wynoszący podczas trwania opasu 1000 gr. (wełny niemytej).

Bardzo pouczającemi i nie małej wagi dla rolników, są też doświadczenia, które tenże prof. E. Wolff ze współudziałem 3 innych chemików, wykonywał dla zbadania stopnia strawności karmy końskiej, w której skład wchodziły siano łąkowe, owies i sieczka. Do tych doświadczeń był użyty koń roboczy 13-letni wałach przez ciąg 7 miesięcy. Koń ten, 500 kilogr. wagi żywej, (zaprzągnięty do siłomierza, który wykazywał siłę pociągową=60 kil.) dziennie wykonywał pracę = 475.000 kilogrametrom. Wynik tych długich doświadczeń, podczas których stosunek części składowych karmy peryodycznym zmianom ulegał, da się streścić w następujący sposób. Koń wyzyskiwał niewiele składników pożywnych słomy ozimej, podanej w formie sieczki i to tem mniej, im więcej było suchej masy w jego dziennej karmie, tj. im więcej podawano mu, obok owsa, siana łąkowego lub też lucerny, a więc suchej, łatwo strawnej karmy. Stosunek ten zmienił się na korzyść sieczki w peryodzie, kiedy koń, obok obfitej racyi owsa, dostawał minimalne ilości siana łąkowego. Dodać tu jeszcze należy, że w ostatnim peryodzie przy zwiększonej ilości sieczki, koń spożywał ją bardzo powoli, a więc zapewne lepiej żuł, co na trawienie znaczny wpływ wywierać mogło.

Porównawcze doświadczenia, wykonane z baranami würtembergskiej mięszanej rasy, przy użyciu podobnej karmy co w poprzednim wypadku, dowiodły, iż wyzyskanie owsa było stosunkowo znaczne i to zarówno u konia, jak i u baranów. Co się zaś tyczy siły trawienia w ogólności, to w stosunku do istot białkowatych i bezazotowych wyciągowych, siła ta u konia i u barana okazała się równą, a tylko co do strawności włóknika i tłuszczu przeżuwacze wzięły górę, mianowicie gdy karma składała się ze siana łąkowego i słomy ozimej. Różnica ta między strawnością włóknika u konia i barana była bardzo nieznaczną, kiedy chodziło o wyzyskanie siana lucerny.

Jak mało można polegać na zalecanych po różnych rolniczych pismach nowych surogatach żywności, z któremi nie przeprowadzono ścisłych doświadczeń, dowodzą badania O Kellner'a nad wartością odżywczą wywarów chmielowych. Wywary te zbliżają się swym składem do siana czerwonej koniczyny, zdzwało się przeto, że i wartość ich odżywcza jest podobna. Otóż Dr. Kellner, podając baranom wywary chmielowe obok siana łąkowego, wykazał, że współczynnik strawności takowych jest niższym, aniżeli którejkolwiekbądź dotąd badanej karmy zwierzęcej. Samo wygotowanie chmielu nie wyjaśniało dostatecznie tego zjawiska, które dopiero mikroskop wytłumaczył. W komórkach odpadków chmielowych znaleziono zamiast cellulozy korek, podczas gdy 24% włóknika występuje jako liguin, i to w ścisłem zmięszaniu z cellulozą, zmniejszając strawność takowej, a znaczna część białka jest połączona z kwasem garbnikowym, który osłabia działanie soków trawiących. Ponieważ przytem wszystkiem zwierzęta bardzo niechętnie spożywają tę karmę, przeto wcale nie można polecać rolnikom odpadków chmielowych do skarmiania bydłem. Przydać się takowe chyba mogą na kompost, albo w małej ilości, jako domieszka, przy sporządzeniu mięszanin z wywarów gorzelniczych, kiełków słodowych, kiszenia skrawków buraczanych, gdzie kwas garbnikowy może korzystnie wpływać na dłuższe zachowanie karmy.

Chemicy włoscy Dr. L. Manetti i Dr. G. Musso podają skład serwatki po wyszumowaniu takowej. We Włoszech mianowicie tam, gdzie się ser parmeżański wyrabia, wygotowują serwatkę, ażeby otrzymać jeszcze ser pośledniejszego gatunku i właśnie skład takiejto wyszumowanej serwatki podują włoscy chemicy. Ze sześciu podanych przez nich rozbiorów tego materyału wynika, że posiada on jeszcze nie poślednią wartość odżywną. Z całej ilości azotu, którą mleko zawiera, pozostaje w serwatce 1/7 część i to po większej części w postaci peptonowych ciał, znanych ze swej łatwej dyfuzyi, a więc bez trawienia mogących do krwi przechodzić. Serwatka jest bogatszą w cukier mleczny, aniżeli samo mleko, a to w skutek wyparowania znacznej ilości wody; zawiera 3/4 części składników mineralnych mleka, a tylko w tłuszcz jest zupełnie ubogą. Bacząc na stosunek 10:1 składników bezazotowych do azotnych i na łatwość asymilacyi tych składników w organizmie, należy uważać serwatkę jako bardzo ekonomiczny środek pożywny. Szczególnie dla świń jest bardzo odpowiednią karmą, zaś wcale nie stosowną dla ciężarnych samic innych zwierząt domowych, albowiem łatwo może spowodować poronienie.

Kuchy otrzymane z nasion bawełny, oddawna są cenione w Anglii jako wyborny środek pokarmowy, dla tego też i cena ich, w porównaniu do kuchów rzepakowych, jest prawie o 1/3 część wyższa. Rozbiory tych kuchów i doświadczenia z użyciem ich na karmę dla bydła, przeprowadzone w Niemczech w Hanowerskiem, potwierdzają dobre o nich mniemanie. Znaczne ilości białka (44%) i tłuszczu (15%) tem wyższą posiadają wartość, że są łatwo strawne, gdyż mała ilość włóknika (7%) nie stoi ich strawności na przeszkodzie.

Kuchy bawełniane wpływają korzystnie na mleczność u krów, a mleko zyskuje o 1% wyższą zawartość śmietany. Dla tego też kuchy te coraz więcej poczynają wchodzić w użycie jako karma dla krów mlecznych we wspomnionej prowincyi, a ostatniemi czasy postanowiono sprowadzać ten materyał w większej ilości bądź z Anglii, bądź też z Ameryki. *S. K.*

Uroczyste otwarcie roku naukowego

w kraj. szkole gospodarstwa lasowego

we Lwowie.

(Dokończenie).

Wypada mi teraz zdać sprawę także z ubiegłego roku szkolnego.

W roku 1878/9 uczęszczało do szkoły 36 uczniów zwyczajnych; z tych opuściło zakład 16; 23 uczniów pobierało stypendya z funduszu krajowego, jeden miał stypendyum prywatne, od osoby szkole bardzo przyjaźnej, która jednak wymienioną być nie chce. 6 ukończonych uczniów naszych, pobierało naukę w szkole główney kultury ziemiańskiej we Wiedniu; 2 z nich miało stypendya rządowe, uzyskane za staraniem Komitetu Towarzystwa gospodarskiego, 2 posiadało stypendya z funduszu krajowego.

W składzie ciała nauczycielskiego zaszła tylko ta zmiana, że otrzymaliśmy od półrocza letniego drugiego adjunkta w osobie p. Zygmunta Demianowskiego, byłego ucznia naszej szkoły. Mieliśmy więc tym sposobem w roku ubiegłym 10 wykładających *) Oprócz tego miał z własnej chęci

*) Obecnie udziela naukę dziesięciu prelegentów:

Profesorowie:

H. Strzelecki, dyrektor i 1. profesor: Cięcie lasu, pozyskanie płodów leśnych, urządzenie lasu, pielęgnowanie i zawiadywanie lasu.

W. Tyniecki, 2. profesor: Ochronę i uprawę lasu, botanikę ogólną i leśną, geognozyę i geologię, naukę o glebie, klimatologię.

Docenci:

Dr. T. Stanecki, prof. uniwersytetu: Matematykę, fizykę i meteorologię.

prof. politechniki p. Juliusz Bykowski odczyty z technologii mechanicznej drewna a p. Romuald Makarewicz, uczył jak w latach poprzednich śpiewu choralnego. Życzliwi szkole mężowie nauki, ofiarowali się jeszcze z innymi wykładami; dla braku jednak czasu i już i tak uczuwać się dającego przeciążenia uczniów, nie mogliśmy przyjąć tej ofiary. Wszystkim tym panom składamy nasze serdeczne podziękowanie za ich dobre chęci i zaszczytną bezinteresowność.

Z pomiędzy darów, jakie szkoła nasza otrzymała wroku ubiegłym, podnieść muszę teodolit wielkiej wartości, darowany przez JE, hr. Włodzimierza Dzieduszyckiego; jakoteż bardzo cenne okazy i książki, uzyskane z w. stawy paryskiej, również za przyczyną tego samego szczególniejszego naszego opiekuna. Jak wiadomo wzięła nasza szkoła udział w powszechnej wystawie w Paryżu i odznaczoną została medalem srebrnym.

Wycieczkę wakacyjną odbyła szkoła na Podole, zwiedzając szczegółowo lasy należące do dóbr Jagielnica, Janów i Kopyczyńce. Wycieczka ta była nadzwyczaj pouczająca, obznajamiając uczestników z odrębnemi stosunkami naszego Podola, tak pod względem geologicznym i botanicznym, jak i specyficznie leśnym. Powtarzamy, że wycieczkę w tak odległe strony, mogliśmy uskutecznić tylko przy pomocy i uprzejmej gościnności właścicieli dóbr, których lasy zwiedzaliśmy; jako też przy zniżonych cenach jazdy na kolei Karola Ludwika. Bóg zapłać im za to!

Z pomniejszych wycieczek w roku zeszłym, podnosimy odbyte do Kuchajowa, Krasowa i Iłowa, gdzie niemniej przyjmowano nas gościnnie i z całą życzliwością.

Wystawa rysunków, którą tu panowie widzicie, świadczy o postępie uczniów w tym ważnym dziale nauki.

Przychodząc nakoniec do bieżącego roku naukowego, donoszę, że na kurs pierwszy wstąpiło uczniów 21, pomiędzy temi 5 z egzaminem dojrzałości: na kurs drugi otrzymało przejście 15. Stan przeto uczniów zwyczajnych na początku roku naukowego 1879/80 jest 36; oprócz tego mamy 3 uczniów nadzwyczajnych i 3 gości.

Zwracając się teraz do Was młodzi przyjaciele witam sercem ojca, stęsknionego za swoją dziatwą. Wy starsi nauką, przestając tu rok z nami, poznaliście zwyczaje i obyczaje naszej małej gminy: bądźcie więc wzorem i przykładem dla młodszej braci. Wy zaś panowie, którzy ubiegacie się dopiero o obywatelstwo w tej gminie, starajcie się obeznać prędko z waszemi obowiązkami. Takowe dadzą się wprawdzie skreślić krótkiemi słowy: praca wytrwała, pilność niezmordowana, karność i moralność wzorowa; ale wykonanie tych obowiązków nie jest łatwe; wymaga takowe zaparcia się swoich skłonności, poświęcenia się jedynie i wyłącznie zadaniu, dla spełnienia którego przyszliście tutaj. Szkoła nasza ma ustaloną dobrą opinię, starajcie się nie zrobić jej ujmy; zachowujcie się godnie i przyzwoicie, nietylko w szkole ale także po za jej obrębem.

My z naszej strony będziemy się starać nietylko wzbogacać waszą wiedzą, ale znajdziecie w nas szczerych przyjaciół, na których w dobrej i złej doli, zawsze liczyć możecie. U nas nie ma żadnej różnicy po między uczniami, nie rozdziela nas narodowość, wyznanie; my się nie kierujemy sympatyą, u nas jest ten najlepszy, który najlepiej spełnia swoje obowiązki. Dla tego też kochajcie się panowie pomiędzy sobą, jak przystoi na dobrych kolegów, i szczerych przyjaciół i dzieci jednej matki.

W imię więc Boże i z wiarą w Jego błogosławieństwo, otwieram szósty z kolei rok naukowy!

Dr. Radziszewski, prof. uniwersytetu: Chemię ogólną nieorganiczna i organiczną.

J. Jaegermann, prof. politechniki: Miernictwo, zarys inżynieryi leśnej, rysunki techniczne.

Dr. E. Till, adw. kraj. docent. uniwersytetu: Ogólną znajomość ustaw, ustawę leśną, zarys ekonomiii społecznej.

Dr. Alfred Zgórski, dyrektor Towarzystwa zaliczkowego, Stylistykę ogólną i biurową.

W. Tschirschnitz: Rysunki odręczne i geometryczne.

Adjunkci:

Dr. Z. Romer: Zoologię ogólną i leśną.

Z. Demianowski: Ocenienie lasu, ćwiczenia miernicze i matematyczne.

Dalszy ciąg sprawozdań

z czynności dotyczących podniesienia oświaty rolniczej wśród włościan.

(Z inicyatywy lwowskiego Oddziału Towarzystwa gospod.).

Dnia 23. stycznia b. r. odbyła się nauka dla włościan w Dublanach. Za przedmiot nauki obrałem wodę i jej własności. W czasie nauki starałem się wykazać złe skutki zanieczyszczenia studzien, pojenia bydła wodą zgniłą stojącą, jaka się w Dublanach znajduje w rowach i w stawach, w których pojenie bydła jest powszechnem. Dalej mówiłem o potrzebie częstego czyszczenia studzień, pojenia bydła wodą czystą i niezbyt zimną itp. Nauka odbyła się w sposób katechityczny i urozmaiconą była rozlicznemi doświadczeniami. Włościan wraz z młodzieżą było do 50.

Dnia 30. stycznia b. r. nauczałem włościan z Dublan o powietrzu, a mianowicie: mówiłem o istnieniu, o własnościach i pożytku tegoż ze względów rolniczych i hygienicznych. Nauka urozmaiconą była licznemi doświadczeniami. Zebranych włościan wraz z młodzieżą było przeszło 140.

Na dniu 2. lutego b. r. miałem wykład w Sołonce o racyonalnem obchodzeniu się z nawozem w stajni, gnojowni i polu. Na zakończenie mówiłem o pomocy przy porodach. Zebranie składało się z przeszło 80 włościan, z 4 nauczycieli i miejscowego ks. proboszcza.

Zaproszony przez grono p. nauczycieli na posiedzenie kółka pedagogicznego do Zboisk przybyłem dnia 11. lutego b. r. z odczytem o korzeniu roślinnym pod względem anatomicznym, fizyologicznym i morfologicznym. Po skończonem posiedzeniu kółka pedagogicznego miałem wykład dla włościan o racyonalnem utrzymywaniu krów mlecznych, o cechach mleczności, o obchodzeniu się z krowami cielnemi, o pomocy przy porodach i o wadliwościach mleka. Zebranie liczyło przeszło 50 osób.

Dnia 25. marca b. r. miałem wykład popularny dla włościan w Winnikach o odchodach ludzkich i popiołach drzewnych ze względu na wartość nawozową. W końcu zapytany przez włościan, czy puszczanie krwi bydłu rogatemu na wiosnę jest korzystnem, wykazałem różnemi przykładami i porównaniami błędne ich zapatrywanie pod tym względem. W czasie dysputy musiałem jeszcze mówić o wzdęciu u bydła (paskudniku) i o kolkach u koni. Zebranie składało się z 11 nauczycieli, przeszło 40 włościan i kilku urzędników z fabryki tytoniu.

Dnia 30. marca b. r. miałem wykład dla włościan w Glinnie o racyonalnem obchodzeniu się z nawozem na gnojowni i polu. Po skończonym wykładzie zawiązała się nadzwyczaj żywa dyskusya, w czasie której musiałem mówić o mączce kostnej, o gipsie, o orce w celu przykrycia nawozu i uprawie ugorów. Na zakończenie mówiłem o wzdęciu u bydła, o kolkach i zatrzymaniu moczu u koni. Zebranych włościan było przeszło 60.

Na dniu 20. kwietnia b. r. miałem wykład w Zboiskach o uprawie zbóż jarych w ogólności, o uprawie buraków pastewnych, kartofli i pietruszki w szczególności. Na zakończenie wspomniałem o wzdęciu u bydła i o zatrzymaniu mo-

czu u koni. Zebranych włościan było 60. Jednemu gospodarzowi trudniącemu się leczeniem bydła dałem lejek do zadawania lewatywy dla użytku gminy.

Dnia 27. kwietnia b. r. mówiłem w Winnikach o złych skutkach pasania bydła na łąkach z wiosną i w jesieni ze względu na ilość i dobroć trawy, o nawożeniu bronowaniu i podsiewaniu łąk i o utrzymywaniu pastwisk w dobrym stanie. Na żądanie włościan mówiłem po raz wtóry o wzdęciu bydła i o zatwardzeniu. Zebranych włościan było przeszło 60, pp. nauczycieli ludowych 15. Jeden lejek do zadawania lewatywy oddałem dla użytku gminy.

Dnia 5. maja b. r. odbyła się nauka dla włościan w Lesienicach. Ze względu na obecność kobiet mówiłem o racyonalnem żywieniu krów mlecznych. o należytem obchodzeniu się z mlekem i naczyniami, w których mleko przechowywane bywa. Dalej mówiłem o uprawie koniczyny i o zatwardzeniu i wzdęciu u bydła. Zebranie liczyło 80 osób, między któremi było prawie połowę kobiet. Jeden lejek dałem do użytku gminy. Po skończonym wykładzie miejscowy ks. proboszcz dziękując mi w imieniu całej gminy przemówił zarazem do zebranych włościan zachęcając ich do nauki i do wytrwałej pracy.

Dnia 4. czerwca b. r. byłem na posiedzeniu kółka pedagogicznego w Srokach, gdzie Wieleb. ks. Bażański, proboszcz tamtejszy miał w swojej pasiece bardzo zajmujący wykład z pszczelnictwa. Ponieważ mało który z p. nauczycieli obznajomiony był z gospodarką w ulu Ramuszyskiego, dla tego po skończonym wykładzie ks. Bażańskiego zaznajomiłem p. nauczycieli z gospodarką rojną i miodną w ulu Ramuszyńskiego. Następnie opisałem budowę wspomnionego ula, wykazując zarazem wady i zalety jego. Dla łatwiejszego zrozumienia przedłożyłem dość dokładny model do oglądania.

Dnia 12. czerwca b. r. udałem się do Nowego Jaryczowa, gdzie miałem wykład o sprzęcie siana zwracając uwagę na czas, w którym należy kosić łąkę, ażeby uzyskać dobre siano ze względu na wartość odżywczą. Na żądanie miejscowych gospodarzy mówiłem jeszcze o racyonalnem utrzymywaniu pastwisk w dobrym stanie i o niektórych chorobach zwierząt domowych jak: wzdęcie u bydła, zatwardzenie i kolki. Jeden lejek oddałem dla użytku gminy. Zebranie liczyło przeszło 100 osób. Nadmienić tu muszę o miejscowym proboszczem ks. Holunatym, który w bardzo pięknej przemowie wykazał potrzebę zaniechania wszelkich zabobonów i zapomnienia także zastarzałego przysłowia „Mój ojciec tego nie robil a żył, ta i ja nie będę“ a naukę i pracę gorąco zalecał.

Dnia 15. czerwca b. r. miałem w Mikłaszowie popularny wykład dla włościan o racyonalnem pielęgnowaniu łąk. Na prośbę włościan mówiłem o środkach jakiemiby pastwiska tamtejsze po większej części bagniste, można doprowadzić do stanu użytkowego. Nakoniec mówiłem jeszcze o kolkach u koni i o paskudniku (wzdęciu u bydła). Jeden lejek oddałem do użytku gminy. Zebranych włościan było przeszło 80, wraz z miejscowym ks. proboszczem i kilku nauczycielami.

Dnia 22. czerwca b. r. w Podberezcach na żądanie włościan rozebrałem następującą kwestyę. Czy korzystniej jest pozostawić ugor na pastwisko, czy też uprawiać na nim rośliny pastewne w celu dostarczenia paszy dla bydła? Po bardzo ożywionej dyskusyi to ostatnie uznanem zostało przez samychże włościan za korzystniejsze. Na ostatek mówiłem o kolkach i o paskudniku. Jeden lejek oddałem do użytku gminy. Zebranie liczyło przeszło 80 ludzi wraz z księdzem i kilkoma nauczycielami.

Dnia 8. września miałem wykład w Krzywczycach o uprawie oziminy w ogóle, o bajcowaniu (zaprawianiu) pszenicy sinym kamieniem i o złych skutkach spasania ozimin. Zebranie wraz z p. nauczycielami liczyło do 100 osób. Jeden lejek oddałem do użytku włościan wspomianej gminy, obznajomiwszy ich pizedtem z celem i sposobem użycia takowego.

Dnia 14. września byłem w Laszkach murowanych, gdzie mówiłem o tem samem co w Krzywczycach. Jeden lejek dałem dla wspólnege użytku gminy. Zebranie liczyło do 70 osób.

Dnia 21. września b. r. miałem wykład w Malechowie mówiąc to samo co w dwóch poprzednich wsiach. Jeden lejek oddano do użytku gminy. Zebranie liczyło do 100 osób.

O skutkach mej pracy nie wiole powiedzieć mogę, bo nie miałem sposobności naocznie przekonać się o takowych. Jednakże słyszałem a nawet w niektórych miejscach przekonałem się, że znalazło się już wiele takich, którzy cokolwiek lepiej obchodzą się z nawozem na gnojowni i w polu, bo nie marnują gnojówki, która zanieczyszczała ulice. Nawóz nie pozostawiają w polu na kupkach; ale zaraz po wywiezieuiu rozrzucają. Z oziminami trochę rozumniej postępują, bo zasiewy odbyły się wbrew zwyczajowi dosyć wcześnie i nie są przez bydło tratowane.

Zwierzęta swoje nie męczą zdzieraniem paskudnika, masakrowaniem uszu i gnieceniem myszek. Byli i tacy, którzy zaprawiali pszenicę sinym kamieniem i wiele innych czynności lepiej wykonali, które mógłbym tu zanotować. Są to wprawdzie wypadki odnoszące się tylko do jednostek; ale zawsze jest zrobiony krok naprzód, bo ta jednostka swoim przykładem pociągnie z czasem wszystkich za sobą. Dlatego też mam nadzieję, że usiłowania moje przyniosą z czasem pożytek dla kraju.

Dublany dnia 5. listopada 1879.

Włodzimierz Grodzki.

Towarzystwo rybackie w Krakowie.

Z Towarzystwa rybackiego w Krakowie piszą nam: Ikra łososia kalifornijskiego już nadeszła i jak dotąd chowa się dobrze i jest nadzieja szczęśliwego wychowu narybku tej drogocennej ryby. Narybek ten zostanie rozpuszczony w dorzeczu Prutu dla wprowadzenia tamże łososia kalifornijskiego. Dnia 7. listopada b. r. jarosławski Oddział Towarzystwa rybackiego rozpuścił węgorze w Sanie pod Jarosławem, a podobny akt rybacki odbędzie się temi dniami także w Bolechowie. W Brzeżanach zawiązuje się Oddział, zebrało się już 10 członków, prezesem obrano Wgo Jakubowicza z Kurzan. Kołomyjski Oddział Towarzystwa rybackiego otrzymał od administracyi dóbr Skarbkowskich zasiłek w kwocie 50 złr. dla zarybienia Czeremoszu pstrągami. Dyrekcya lasów i domen w Bolechowie asygnowała Towarzystwu rybackiemu 100 złr. na zakupno ikry dla Oddziałów ustanowionych w obrębie dóbr skarbowych; z zakupionej za te pieniądze ikry otrzymają bezpłatnie w obrębie Towarzystwa gospodarskiego galic. Oddziały w Kołomyi w Bolechowie ewentualnie w Brzeżanach.

Lwów dnia 14. listopada 1879.

Wiadomości literackie.

Der allgemeine landwirthschaftliche Pflanzenbau von Friedrich Haberlandt. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben v. Prof. W. Hecke. Wien 1879 Verlag von Faesy & Frick. Cena 9 złr. w. a.

Dzieło, na którego wysoką wartość zwracaliśmy uwagę jeszcze po pojawieniu się pierwszego zeszytu, zostało ukoń-

czone i jako całość nie zawiodło oczekiwań. To cośmy w Rolniku T. XXIII, str. 93 powiedzieli: „że Haberlanda Pflanzenbau“ będzie należeć do książek, zajmujących honorowe miejsce w literaturze rolniczej“ śmiało możemy powtórzyć. Treść jest ściśle na podstawach naukowych oparta, dodane są liczne tabele, a przecież czytanie tego dzieła nie znuży, bo sposób pisania przypomina zupełnie wykłady ś. p. Haberlandta, które bywały tak przystępne i zajmujące, że koniec godziny przychodził zawsze niespodziewany i niepożądany.

Zamiarem śp. Haberlandta było wydanie wielkiego dzieła o rolniczej hodowli roślin, którego część wstępną na szczęście o tyle ukończył, że po jego śmierci mogła być wydaną a czem się zajął kolega zmarłego, profesor wiedeńskiej wszechnicy ziemiańskiej p. W. Hecke łącznie z tegoż synem p. Dr. Gottliebem Haberlandt, priwatdocentem botaniki przy wiedeńskim uniwersytecie.

Ogólna rolnicza hodowla roślin Haberlandt'a rozdzieloną jest na 7 głównych działów, zatytułowanych: 1. Nasienie; 2. Roślina i jej wzrost; 3. Klimat; 4. Gleba; 5. Nawożenie; 6. Przysposobienie ziemi; 7. Wychowanie i wybór nasienia. Każden z tych głównych działów rozpada na poddziały obejmujące i podające wszystko ważniejsze, co do roku 1877 w odnośnych gałęziach spostrzeżono lub zrobiono. Jako przykład, co poddziałami objęte, weźmy zaraz dział 1.: Nasienie. Poddział pierwszy Morfologia nasienia, rozpoczyna się krótką historyą powstania nasienia, poczem następuje rozbiór jego budowy i przeznaczenia powłok a zakończa rozdział o zalążkach i bielmie nasiennem. W poddziale II.: traktującym o kiełkowaniu nasienia znachodzimy bardzo zajmujące zestawienia i uwagi o znaczeniu i wpływie wody, ciepła, powietrza atmosferycznego i innych czynników fizycznych przy kiełkowaniu. Między innemi znajduje się ustęp o szybkości kiełkowania przy różnych temperaturach z tabelą (str. 40) obejmującą 48 roślin częścią rolnych częścią ogrodowych; druga tabela (str. 43) obejmuje 38 roślin i wykazuje maxima i minima temperatury (granice kiełkowania) z temperaturą, przy której kiełkowanie najkorzystniej się odbywa (optimum). Ważne dla praktyków są uwagi co do wpływu, jaki dłuższe moczenie wywiera na nasiona. Odnośnie do wieku nasienia przytoczone są próby autora, z których wynikło, że możność skiełkowania u zbóż jest o wiele słabszą, jak sobie zwykle wyobrażano, bo przy zwykłem chociaż starannem przechowywaniu, możność ta zanika zupełnie już po 8 do 10 latach. Wpływ wieku nasienia na rozwój roślin z niego powstałych jest wprawdzie tylko dotknięty i słusznie, bo wszystko co o tem się mówi i pisze, jest nawet do dzisiaj oparte nie na ścisłem doświadczeniu, ale na twierdzeniach wątpliwej wartości; autor podaje za to, jak należałoby w tym względzie próby wykonywać. W ustępie o wpływie uszkodzeń na wartość nasienia (nadgryzienie przez owady itp.) przytoczone są doświadczenia Błociszewskiego, którego wnioski autor poddaje bezstronnej krytyce. Na szczególną uwagę zasługuje rozdział o zaprawach (Beizmittel). Przytoczony jest cały szereg bądź organicznych bądź nieorganicznych związków, z których niektóre wyjątkowo tylko na rośliny mogą działać, niektóre zaś używane bywają przez ogrodników i rolników bądź jako środki pobudzające stare nasiona do kiełkowania, bądź przyśpieszające kiełkowanie, wreszcie jako środki zabezpieczające przed chorobami (np. przed śniecią); autor zwraca uwagę na ksantogenian potasu (xanthogensaures Kali), który jeszcze lepiej ma działać zabezpieczająco przed śniecią jak siarkan miedzi. W III. poddziale „Badanie nasion“ znachodzimy między innemi bardzo ważne ustępy poświęcone roztrząsaniu pytań o ile ciężar absolutny, gatunkowy i objętościowy nasienia wpływu na jakość roślin z niego powstałych; odnośnie do ciężaru objętościowego znajduje się tabela (str. 105) obejmująca 65 gatunków roślin i podająca ilość nasion jakiegoś gatunku w 1 kilogramie, tegoż nasienia średni ciężar gatunkowy i ciężar jego hektolitra. Badanie możności kiełkowania (siły kiełkowej, Keimkraft) i ocenienie wartości nasienia podane jest bardzo szczegółowo. Dział 1, zakończony jest poddziałem IV. o sortowaniu czyszczeniu i przechowaniu nasion.

Omijając pośrednie działy niemniej obfite w pouczającą treść, przystąpię do ostatniego, VII. działu: uprawa i dobór nasienia. W dziale tym drugi poddział: powstawanie odmian i zmiana nasienia zasługuje na szczególniejszą uwagę praktycznych rolników, którzy często niedosyć jasno zdają sobie sprawę o powodach tworzenia się odmian a niekiedy mają nawet o tej sprawie błędne wyobrażenia. Otóż w niniejszym pod dziale podane jest jasno i treściwie najprzód co jest odmiana, w jakich okolicznościach odmiany powstawać mogą i jaką drogą drogą dójść można do wględnie dowolnego ich wytworzenia.

Ograniczając się na powyżej przytoczonych ustępach twierdzę, że równie obfite w treść są wszystkie inne działy a chociaż nie wszystko jest wyczerpująco rozbierane, co zresztą nie może być celem dzieła jak niniejsze, dana jest możność dopełnienia szczegółami, po każdym bowiem dziale zestawił autor odnośną literaturę.

Przeglądnąwszy całe dzieło z prawdziwą przyjemnością polecić go mogę wszystkim, którzy poświęcając się rolnictwu, nie zaniedbują jego umiejętną stronę mając to przeświadczenie, że w obecnych stosunkach rolnictwo bez umiejętnych podstaw, oparte wyłącznie na doświadczeniach, mających niezaprzeczenie wielką ale najczęściej wyłącznie miejscową wartość, staje się coraz zawodniejszem. Posiadanie i czytanie powyższego dzieła jeszcze i z tego względu jest korzystne, że nietylko może pobudzić do robienia doświadczeń, ale daje razem wskazówki, jak podobne doświadczenia robić należy, ażeby nie były zabawką lub bezcelową stratą czasu, ale dały rezultaty użyteczne.

Lwów 15. listopada 1879.

Prof. *W. Tyniecki.*

Kalendarz pszczelniczo - ogrodniczy na r. 1880. Wydany staraniem i nakładem galic. Towarzystwa pszczelniczo-ogrodniczego. Rocznik III. Lwów, Drukarnia Tow. im. Szewczeńki. Cena 50 ct. w. a.

Kalendarz Towarzystwa pszczelniczo-ogrodniczego rozpoczął trzeci rok swego istnienia przedstawiając się jak najkorzystniej, nietylko bowiem obejmuje zwykłe kalendarzowe rozdziały, ale podaje mnóstwo cennych wskazówek i wiadomości. Wyliczymy niektóre koleją: Alfabetyczny wykaz należytości stęplowych za sprawy prawne, dokumenta itd. podług Dziennika ust. państwa Nr. 97 1873 r.; Losowania efektów loteryjnych austryackich i węgierskich oraz wszystkich zagranicznych w Austryi koncesyonowanych w r. 1880; Wykaz doktorów medycyny i adwokatów we Lwowie z podaniem pomieszkań; spis notaryuszów w Galicyi i na Bukowinie; skorowidz urzędów i zakładów publicznych we Lwowie; przepisy telegraficzne i pocztowe; ruch kolei galicyjskich. Spis nasion rozsadek itp., które galic. Towarzystwo pszczelniczo-ogrodnicze wyłącznie tylko swym członkom i prenumeratorom Bartnika po zniżonych cenach ofiaruje, ma wartość dla wszystkich ziemian, ponieważ przy każdej jarzynie dodane są krótkie uwagi odnoszące się do uprawy. Bardzo cenne rozdziały są: „Roboty pasiecznicze i ogrodnicze na cały rok“ i „o nabiale“. W ogóle kalendarz powyższy zaleca się nietylko obfitością treści ale także i stosunkowo bardzo niską ceną, a przydać może się nietylko pszczelarzowi i ogrodnikowi, ale każdemu na wsi gospodarującemu.

W Warszawie wyszedł: **Kalendarz rolniczy** wydany staraniem Antoniego Strzeleckiego na rok 1880 w 2 częściach. Cena egzemplarza złr. 2, z przesyłką pod opaską 2 złr. 20 ct. Do nabyć go można w księgarni Gubrynowicza i Schmidta.

Landwirthschaftlicher Geschäftskalender für das Schaltjahr 1880. Supplement zu A. E. Ritter von Komers Jahrbuch für österreichische Landwirthe. XX. Jahrgang. Redigirt von Dr. Felix Zeller unter Mitwirkung von Ferdinand Marouschek, gräflich Waldstein'schen Oekonomie-Verwalter in Kloster bei Münchengrätz. 16° 25 Bogen, mit Notizbuch, Millimeterpapier, 2 Taschen und einer Verschlussklappe. Elegant in Leinwand gebunden mit Franko-Postversendung fl. 1.70, desgleichen in Leder fl. 2.10. Verlag der J. G. Calve'schen k. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung in Prag.

Rocznik 1880 (20. z rzędu) tego pierwszego w Austryi rolniczego kalendarza przedstawia się z kilku kierunkach poprawionym. Obejmuje najprzód po raz pierwszy formularze do natychmiastowego zaciągania zdarzeń gospodarskich, które przy tworzeniu rachunków administracyjnych zużytkowanie znajdują. Uwagi o miesięcznych gospodarskich czynnościach były w poprzednich rocznikach jedynie na czeskie stosunki obliczone, obecnie rozszerzono je o tyle, że obejmują stosunki cały monarchii. Spis jarmarków ważniejszych w całej Przedlitawii jest również dodatkiem bardzo pożądanym. Tabele stosunkowe i porównawcze są zredukowane na rzeczywiście potrzebne; nowy miary i wagi dokładnie objaśnione bez tablic redukcyjnych, co obecnie jest istotnie zbyteczne, zważywszy, że miary i wagi dziesiętne są już wszędzie używane.

Z pomiędzy niemieckich kalendarzy rolniczych jestto jeden z najlepszych.

Otrzymaliśmy od pana dyrektora Settegasta poniższe oświadczenie z prośbą o umieszczenie, co też najchętniej czynimy:

Okoliczność, że skrócenie mego imienia chrzestnego: Herman na literę H. przysłuża kilku moim imiennikom i przez nich przy ich publikacyach bywa używane, skłoniła mię, dla uniknienia wszelkich nieporozumień, do przyjęcia nazwiska literackiego

H. Settegast-Proskau

którem to nazwiskiem podpisywać będę także wszelkie ogłoszenia, odnoszące się do mojej czynności nauczycielskiej.

Dr. H. Settegast,

tajny radca i dyrektor k. rolniczej Akademii w Proszkowie.

Wiadomości bieżące.

Zbiór pszenicy w Stanach Zjednoczonych. Tegoroczny zbiór pszenicy w Zjednoczonych Stanach Ameryki północnej dosięga podług najpewniejszych wskazówek 449,000.000 buszli (163,211.500 hektolitrów) a więc cyfry jaka jeszcze w żadnym z poprzednich lat nie była osiągniętą. Zbiór w państwach Indiana, Illinois, Kalifornia, Ohio, Michigan i Missisipi, które stale połowę pszenicy Stanów Zjednoczonych produkują, wynosić ma podług autentycznych danych 200 milionów buszli (72,700.000 hektolitrów), coby potwierdzało najpierw podaną cyfrę. Jak wielką będzie ilość pszenicy, pisze Nowo Y. Gaz. handl., którą europejskie państwa dla pokrycia deficytu swych zbiorów ze Stanów Zjednoczonych pobiorą, nie da się jeszcze oznaczyć, bo wiadomości są za niepewne, ażeby na ich podstawie można jakie liczby ustanawiać, tyle jednak pewnego, że amerykańscy gospodarze mogą być pewni zadawalniającego zbytu swoich produktów. Zdaje się, że oprócz zwiększonego wywozu pszenicy liczyć można również na znaczny wywóz kukurudzy, której wywóz wynoszący w roku 1870 2,100.000 (763.350 hektol.) podniósł się już w roku 1879 na 88 milionów buszli (31,988.000 hektolitrów). (W. landw. Ztg. Nr. 43).

Produkcya wełny na całym świecie wynosiła podług „Wool - Trade - Rewiew“ w roku 1878 około 1.496,500.000 funtów, co po oczyszczeniu mogło dać około 852,000.000 funtów czystej wełny. Strzyża z roku 1878 wypadła o 10 milionów niższą niżeli strzyża z r. 1877.

Transport obrobionego drzewa z Rosyi do Prus ustał w skutek zaprowadzenia ustaw cłowych prawie zupełnie, bo tylko nadzwyczaj małe partye nadeszły w tych dniach na granicę litewsko-pruską. Handlarze drzewa zamierzają sprowadzić drzewo nieobrobione z Rosyi, żeby go dopiero w granicach Niemiec wyrabiać na próbę, czy się taka metoda nie opłaci. (D. l. Pr. Nr. 86).

Szkoła lniana w Gródku. Na dniu 8. listopada b. r. odbył się egzamin uczniów w Zakładzie uprawy i wyprawy lnu w Gródku w obec zaproszonych przez Komitet Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego delegatów c. k. Namiestnictwa, Wydziału krajowego, c. k. Starostwa, Rady miejskiej miasta Gródka, Oddziału Towarzystwa gospodarskiego rudeńsko-grodeckiego, tudzież mianowanej przez Komitet Towarzystwa gospod. galic. Komisyi egzaminacyjnej.

Do egzaminu przystąpiło 9 uczniów, z których 6. tak z teoryi o uprawie roślin w ogóle a lnu w szczególności, jakoteż z praktyki wyprawy lnu okazało postępy bardzo dobre, 3ch zaś z teoryi postępy mierne, z praktyki dobre, egzaminowani również z przedmiotów pomocniczych wykładanych w szkole jak rachunków, sadownictwa i ogrodownictwa, okazali postępy zadawalniające.

Po ukończeniu egzaminów Delegaci wraz z Komisyą oglądali wyroby tkackie uczniów, zwiedzili cały Zakład i znaleźli go we wzorowym porządku.

Nadmienić tu wypada, że kurs nauki w szkole uprawy i wyprawy lnu jest 10-miesięczny i że wszyscy uczniowie pochodząc z klasy uboższej pobierają stypendya z funduszów ministeryalnych. Ze względu jednak, iż Ministerstwo rolnictwa przyznaje subwencye dopiero w miesiącu maju lub czerwcu a kurs nauki w szkole rozpoczyna się 1. stycznia postanowił Komitet nie otwierać szkoły, a względnie nie rozpisywać konkursu na stypendya do Zakładu w Gródku, dopóki Ministerstwo rolnictwa subwencyi na cel ten nie przyzna.

Drutowiec (Agriotes segetis) jako niszczyciel pszenicy ozimej. Komitet Towarzystwa gospod. galic. otrzymał skrzyneczkę z żółtemi lśniącemi gąsienicami razem z następującem pismem:

Zarząd dóbr Krysowice posła Szanownemu c. k. Towarzystwu rolniczemu nieznane nam pięć owadów na okaz do zbadania, które znaczne szkody porobiły w pszenicy posianej na jednym folwarku, gdyż z 26 morgów ledwo $^1/_3$ część dotychczas pozostała; może teraźniejsze powietrze zimne, mokre i ze śniegiem przeszkodzi dalszemu niszczeniu pszenicy przez ten owad. Owady znajdują się w ziemi i uja-

dają pszenicę nad samym korzonkiem i takową wciągają w ziemię, że tylko końce piórek pozostają nad powierzchnią roli, takowe więdną i usychają, a za lekkiem pociągnięciem roślina łatwo z ziemi da się wydobyć; takich owadów jest znaczna ilość; szukając za niemi, znalazłem jednego przy samej roślinie pszenicy żującego ją, nadmieniam równie, że pszenica posiana jest częścią na rzepaczysku, części na ugorze niegnojonym, częścią na konicznisku gnojonem i niegnojonem.

Po zbadaniu owadu przez Szanowne c. k. Towarzystwo rolnicze proszę o łaskawe zawiadomienie Zarządu dóbr Krysowie o gatunku tego owadu i zkąd się mógł znaleść w takiej ilości.

Na tym samym folwarku w innem polu, gdzie pszenica na rzepaczysku posiana, pokazują się place uszkodzonej pszenicy przez tego owada, ale w małej ilości.

Krysowice dnia 19. października 1879.

Podp. *Witowski.*

Powyższy list i owady przesłano nam dla zaopiniowania, do czego uprosiliśmy p. Dra Z. Romera, zajmującego się specyalnie szkodliwemi owadami.

Ponieważ podobne szkody zdarzyć się mogą także w innych okolicach, dlatego odpowiedź otrzymaną ogłaszamy:

Gąsienice nadesłane z Kresowic są tak zwanymi drutowcami (Drathwürmer). Żyją jako takie dwa lata w ziemi, żywiąc się korzeniami, w ogóle podziemnemi częściami roślin wszystkich (okopowych, zbóż, traw itp.). Pojawienie się ich w większej ilości jest przypadkowe, spotęgowane może częstą po sobie uprawą głąbiastych roślin okopowych na tym samym obszarze, jakoteż suchym rokiem lub suchą porą, przypadającą na czas rojenia się chrząszczy, nie znoszących zbytniej wilgoci. Dla gąsienic przeciwnie lata wilgotne są korzystne, zapewniające im obfitą żywność w soczystych korzonkach i głąbiach. Środków działających bezpośrednio przeciw temu szkodnikowi (oprócz niewykonalnego prawie wyzbierywania) nie ma, pośrednio zaś ograniczyć można jego rozmnażanie się tem; że pole przez niego nawiedzone w takim stopniu, że zasiewy niszczy, w danym wypadku przez gąsienice dopiero jednoroczne, pozostawia się po przeoraniu w ugorze nagim, żeby gąsienice zaraz od wiosny pozostawić bez pożywienia. Kilkorazowe zrudlenie i przewrócenie ziemi w celu zniszczenia zielnych chwastów jest korzystne. Owad doskonały wykształcający się z pomienionej gąsienicy jest osiewnik rolowiec popularnie zwany sprężykiem lub kowalikiem (Agriotes segetis Gyll), Getreidesaatschnellkäfer.

Lwów dnia 28. października 1879

Dr. Z. Romer.

Kanały we Francyi. Bardzo rozpowszechnionem jest zdanie, że w obec kolei żelaznych kanały i spławne rzeki tracą na znaczeniu, tymczasem tak nie jest. Najlepszym dowodem, że spławne wody, w obec nawet gęstej sieci kolei żelaznych mają wielkie znaczenie, umożliwiając tani transport wielkich ciężarów i objętości nie mających wysokiej ceny, jest troskliwość o kanały i drogi wodne międzylądowe, jaką rozwijają we Francyi. Prawo datowane z dnia 5. sierpnia b. r. sankcyonuje rozległe plany jednostajnego urządzenia istniejących i założenia wielu nowych kanałów. Kwota na te cele przewidziana wynosi niemniej jak 930 milionów franków. Prawo wzmiankowane dzieli istniejące kanały na linie główne, które pod wyłącznem kierownictwem państwa pozostawać mają i na boczne czyli drugorzędne, które bez lub ze subwencyą rządową przez prywatnych zakładane i prowadzone być mogą. Artykuł 2. prawa przepisuje dla głównych linii kanałowych, do których zaliczają się zresztą wszelkie, większe znaczenie mające drogi wodne międzylądowe, pewne stałe minimalne rozmiary, mianowicie: szerokość w śluzach 5·2 metra, długość użytkowa sluz 38·5 metra, głębokość 2 metry. Zbyteczne dowodzić, jak ważnem jest takie zarządzenie, zważywszy że tak we Francyi jak prawie wszędzie, kanałom dawano rozmiary odpowiedne potrzebom miejscowym i pozostawiano je w tym stanie, co pociąga za sobą tę niedogodność, że wiele statków ograniczonych jest koniecznie na mały tylko obręb. Przy dalszych transportach na kanałach i drogach wodnych, ze sobą łącznych, przymusza niejednostajność szerokości i głębokości do przeładowywań albo do zmniejszania obciążenia, co zaraz zwiększe koszta transportu.

Prawo z 5. sierpnia nie ogranicza się na unormowaniu powyższem, ale zarządza oprócz tego poprowadzenie nowych 10 linii głównych i 11 linii bocznych. Jeżeli Francya posiadająca tak doskonałą sieć kolejową obok niezliczonych wyśmienitych dróg bitych, zarządza nietylko utrzymanie i udoskonalenie kanałów dawnych łącznie z regulacyą rzek, ale dekretuje budowę nowych dróg wodnych, słusznie dziwić może, dlaczego w innych krajach nie mających ani odpowiednio rozłożonych kolei ani dobrych dróg bitych, drogi wodne dające się wytworzyć już przy odpowiedniej regulacyi rzek, są uważane za środek komunicyjny nie mający znaczenie, i wskutek tego są najzupełniej zaniedbane?

Część urzędowa.

C. k. Towarzystwo gosp. galic. l. 1319.

Okólnik

do Szanownych Rad wszystkich Oddziałów

ces. król. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Wysokie c. k. Namiestnictwo reskryptem z dnia 4. wrześuia b. r. do l. 43.292 zawiadomiło podpisany Komitet, iż c. k. Komenda rządowego Zakładu stadników w Drohowyżu na zapytanie Wysokiego Ministerstwa rolnictwa, czy i pod jakiemi warunkami zalecałoby się i dałoby się przeprowadzić urządzenie kursu nauki kucia koni przy rzeczonym Zakładzie, na wzór podobnegoż kursu uauki w Znaimie na Morawie, oświadczyła zupełną gotowość swoją do urządzenia kursu takiego, jeżeliby Towarzystwo nasze podobnie jak morawskie ku podniesieniu chowu koni, zobowiązało się utrzymywać swoim kosztem pewną liczbę słuchaczów i ustanowiło w tym celu oznaczoną ilość stypendyów dla tych uczniów, którzy należąc do klasy uboższej, pomimo bezpłatnego udzielania im nauki, dla braku funduszów w Drohowyżu utrzymać by się nie mogli.

Komitet Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego nie posiadając żadnych na cel ten funduszów postanowił na Radzie dnia 14. b. m. odbytej udzielić wiadomość powyższą Szanownym Radom wszystkich Oddziałów z tym dodatkiem, że gdyby który z Szan. Oddziałów lub ktokolwiek z osób prywatnych pragnął wysłać swego stypendystę na kurs kucia koni do Drohowyża, raczy zgłosić się jak najrychlej do podpisanego Komitetu, celem przesłania tej wiadomości Wys. c. k. Namiestnictwu.

O czem w dopełnieniu powyższej uchwały mamy zaszczyt Szanowne Rady zawiadomić, z tem nadmienieniem, iż według późniejszego zawiadomienia c. k. Namiestnictwa z dnia 10. października b. r. l. 49.395, koszta utrzymania jednego ucznia w Zakładzie kucia koni w Drohowyżu wynosiłyby na kurs siedmiomiesięczny (od 1. lipca do końca stycznia) kwotę 111 złr. 31 ct. a nadto, że z powodu stosunków miejscowych nauka nie mogłaby być wszechstronną.

Z Rady Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. galic.

Piotr Gross, za prezesa.

J. Greliński, sekretarz.

Sprawozdanie targowe.

Z filii c. k. uprzyw. galic. akcyjne Banku hipot. w Tarnopolu.

Tarnopol dnia 15. listopada 1879.

Za 100 kil. netto. Pszenica przednia czerwona od złr. 11·75 do 12·50, pszenica przednia żółta od zł. 11·50 do 12·—, pszenica średnia od złr. 11·— do 11·50, żyto przednie od od złr. 7·75 do 8·50, żyto średnie od złr. —·— do —·—, jęczmień browarny od złr. 6·75 do 7·30, jęczmień pastewny od złr. 6·— do złr. 6·50, owies od złr. 4·80 do 5·—, groch kuchenny od złr. 7·— do 9·—, groch pastewny od złr. 6·— do 7·—, fasola od złr. 9·— do 9·,50 breczka od złr. 6·50 do 6·75, rzepak od złr. 10·— do 11·—, siemię konopne od złr. 7·60 do 7·80. siemię lniane od złr. 12·— do 12·50, lnianka (rzyj) od złr. 8·50 do 9·—. koniczyna czerwona od złr. 45·— do 50·—, anyż od złr. 40·— do 40 50.

Dowozy szczupłe. Usposobienie stałe, popyt nieznaczny.

Odpowiedzialny redaktor: **W. Tyniecki.** Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Gaz. narod." J. Dobrzańskiego i K. Gromana.